

ABSTRAK

Segitiga adalah suatu bentuk yang terdiri dari tiga sisi dan tiga sudut. Euclid yang hidup sekitar tahun 300 SM menemukan bahwa jumlah ketiga sudut segitiga pada bidang datar adalah π . Sifat-sifat segitiga telah dibuktikan dalam ruang Euclid dan telah diperumum pada ruang hasil kali dalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengkonstruksi segitiga di ruang bernorma. Dalam implementasi, mengkonstruksi segitiga di ruang bernorma dibutuhkan sisi yang berbentuk vektor dan definisi sudut. Pada tulisan ini definisi sudut menggunakan sudut Wilson. Salah satu sifat elementer yang telah dikaji adalah jumlah sudut segitiga adalah π . Selanjutnya membuktikan equivalensi aturan sinus, aturan cosinus dan aturan sisi segitiga. Pada tulisan ini juga diperkenalkan garis Ceva (garis bagi, garis berat dan garis tinggi) yang diperluas pada ruang bernorma. Akibatnya teorema Stewart dan teorema Ceva dari ruang Euclid dapat diperluas pada ruang bernorma. Terakhir dari penelitian ini telah mengembangkan sifat kongruensi dan kesebangunan dua segitiga dalam ruang Euclid ke ruang bernorma.

Kata kunci : segitiga, ruang Euclid, ruang hasil kali dalam, ruang bernorma, sudut Wilson.

ABSTRACT

A triangle is a form consisting of three sides and three angles. Euclid, who lived around 300 BC, found that the number of three triangular angles in the flat plane is π . The properties of triangles have been demonstrated in the Euclid space and have been generalized to the inner product space. This study aims to construct a triangle in a normed space. In implementation, constructing triangles in normed space requires sides in the form of vectors and definitions of angles. In this paper the definition of angle uses Wilson's angle. One of the elementary properties that has been studied is the number of angles of a triangle are π . Furthermore, it proves the equivalence of sine rules, cosine rules and triangle side rules. In this paper, the Ceva line (dividing line, heavy line and high line) was introduced which was extended to normed space. As a result the Stewart theorem and Ceva's theorem of the Euclid space can be extended to normed space. The last of this study was developing the properties of congruence and the congruent of two triangles in Euclid's space into normed spaces.

Keywords : triangle, Euclid space, inner product space, normed space, Wilson's angle.